AMAZONIANA XIX (3/4): 131-148 Kiel, June 2007

Composição da comunidade de artrópodes associada à copa de *Calophyllum brasiliense* (Guttiferae) no Pantanal, Mato Grosso, Brasil

by

M.I. Marques, J. Adis, L.D. Battirola, A.D. Brescovit, F.H.O. Silva & J.L. Silva

Prof. Dr. Marinêz Isaac Marques (Departamento de Biologia e Zoologia - IB), B.Sc. Biol. Fábio Henrique Oliveira Silva & M.Sc. Jorge Luiz Silva (Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade - IB), Universidade Federal de Mato Grosso, Av. Fernando Correa da Costa, s/n, Coxipó, 78060-900 Cuiabá/MT, Brasil; e-mails: m.marque@terra.com.br; cuiabant@yahoo.com.br; jluizsilva@yahoo.com.br
Prof. Dr. Joachim Adis, Max-Planck-Institute for Limnology, Tropical Ecology Working Group, Postfach 165, D-24302 Plön, Alemanha; e-mail: adis@mpil-ploen.mpg.de
M.Sc. Leandro Dênis Battirola, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Entomologia), Caixa Postal 19030, 81531-980 Curitiba/PR, Brasil; e-mail: ldbattirola@uol.com.br
Prof. Dr. Antonio Domingos Brescovit, Laboratório de Artrópodes Peçonhentos, Instituto Butantan. Av. Vital Brasil 1500, 05503-900 São Paulo/SP, Brasil; e-mail: adbresc@terra.com.br
(Accepted for publication: December, 2006).

Composition of the arthropod community associated with the canopy of *Calophyllum brasiliense* (Guttiferae), in the Pantanal, Mato Grosso, Brazil

Abstract

One tree each of *Calophyllum brasiliense* CAMBESS. (Guttiferae) was surveyed during low water (October 2000) and high water (February 2001) to analyze the seasonal variation in composition and structure of the associated arthropod communities. The study was performed at Pirizal, municipality Nossa Senhora do Livramento, Fazenda Retiro Novo, Pantanal of Poconé - Mato Grosso, using canopy fogging. Fogging took place at 6 a.m., the arthropods being collected in nylon funnels of 1 m in diameter, placed under the canopy and containing plastic jars filled with 92 % alcohol. The collecting procedure was divided into two steps: two hours after canopy fogging and thereafter, by thoroughly shaking the arthropods off the foliage where they might have remained. Altogether, 11,307 arthropods from 32 m^2 (353.3 ind./m^2) were obtained, of which 10,852 ind. (95.9 %; 339.1 ind./m^2) belonged to Insecta and 455 ind. (4.1 %; 14.2 ind./m^2) to Arachnida, representing 17 orders. Of this total, 9,213 ind. (81.5 %; 575.8 ind./m^2) were obtained during low water and 2,094 (18.5 %; 130.8 ind./m^2) during high water. Thysanoptera (5,406 ind.; 58.7 %; 337.8 ind./m^2), Hymenoptera (2,429 ind.; 26.4 %; 151,8 ind./m^2), Collembola (447 ind.; 4.8 %; 27.9 ind./m^2) and Coleoptera (250 ind.; 2.7 %; 15.6 ind./m^2) dominated during low water. Hymenoptera (757 ind.; 36.3 %; 47.3 ind./m^2), Diptera (348 ind.; 16.7 %; 21.8 ind./m^2), Collembola (289 ind.; 13.8 %; 18 ind./m^2) and

ISSN 0065-6755/2007/131/ © MPI für Limnologie, AG Tropenökologie, Plön; INPA, Manaus

Coleoptera (247 ind.; 12.2 %; 15.9 ind./m^2) dominated during high water. In beetles (Coleoptera), the families Nitidulidae, Curculionidae, Staphylinidae and Corylophidae dominated, and the trophic guild of herbivores was most abundant. In the spider community, Salticidae, Anyphaenidae, Araneidae, Corinnidae and Pisauridae represented the most abundant families, and the guild of hunters prevailed over web-builders.
Keywords: **Arthropods, *Calophyllum brasiliense*, canopy, canopy fogging, Pantanal, Mato Grosso.**

Resumo

Dois indivíduos de *Calophyllum brasiliense* CAMBESS. (Guttiferae) foram amostrados, um no período de seca (outubro/2000) e outro na cheia (fevereiro/2001), para analisar a variação sazonal na composição e estrutura da comunidade de artrópodes associada à copa dessa espécie. Este estudo foi realizado na localidade de Pirizal, município de Nossa Senhora do Livramento, fazenda Retiro Novo, Pantanal de Poconé - Mato Grosso, empregando-se como método termonebulização de copas. A nebulização ocorreu às 6:00 horas da manhã e os artrópodes foram coletados em funis de náilon de 1m de diâmetro posicionados debaixo das copas, contendo coletores de plástico com álcool a 92 %. Após este procedimento efetuaram-se duas etapas de coleta. A primeira, duas horas após a nebulização, e a segunda, após a copa ter sido fortemente sacudida para a queda dos artrópodes que ainda permanecessem presos às folhas. Foram obtidos 11.307 artrópodes em 32m^2 de área (353,3 ind./m^2), sendo 10.852 ind.(95,9 %; 339,1 ind./m^2) pertencentes à Insecta e 455 ind. (4,1 %; 14,2 ind./m^2) à Arachnida, distribuídos em 17 ordens taxonômicas. Deste total, 9.213 indivíduos (81,5 %; 575,8 ind./m^2) correspondem ao período de seca e 2.094 (18,5 %; 130,8 ind./m^2) à cheia. Durante a seca, Thysanoptera (5.406 ind.; 58,7 %; 337,8 ind./m^2), Hymenoptera (2.429 ind.; 26,4 %; 151,8 ind./m^2), Collembola (447 ind.; 4,8 %; 27,9 ind./m^2) e Coleoptera (250 ind.; 2,7 %; 15,6 ind./m^2) predominaram. E no período de cheia, Hymenoptera (757 ind.; 36,3 %; 47,3 ind./m^2), Diptera (348 ind.; 16,7 %; 21,8 ind./m^2), Collembola (289 ind.; 13,8 %; 18 ind./m^2) e Coleoptera (255 ind.; 12,2 %; 15,9 ind./m^2) foram as mais representativas. Dentre os Coleoptera destacam-se as famílias Nitidulidae, Curculionidae, Staphylinidae e Corylophidae, e como guilda trófica mais abundante, os herbívoros. Com relação à comunidade de aranhas, Salticidae, Anyphaenidae, Araneidae, Corinnidae e Pisauridae representaram as famílias mais abundantes e a guilda comportamental das caçadoras prevaleceu sobre as tecelãs.

Introdução

As copas das florestas tropicais são consideradas importantes habitats para um grande número de organismos, bem como, fonte de produção primária da biosfera influenciando diretamente o ciclo da água e carbono e apesar disso, constituem um dos biótopos menos estudados (FARREL & ERWIN 1988; HURTADO-GUERREIRO et al. 2003).

Dentre os organismos que ocupam estes habitats, os artrópodes destacam-se pela abundância e diversidade, sendo considerados os principais componentes da fauna arbórea em florestas tropicais (BASSET et al. 2002; NOVOTNY et al. 2002; LUCKY et al. 2002; STORK & HAMMOND 1997), influenciando a estrutura da copa e respondendo sensivelmente às mudanças nas condições florestais (HIJJI et al. 2001).

No Pantanal mato-grossense, estudos em copas de árvores vêm progredindo ao longo dos anos, podendo-se citar aqueles realizados por MARQUES et al. (2001, 2006), que avaliaram a composição da comunidade de artrópodes em copas de *Vochysia divergens* POHL. (Vochysiaceae) em cambarazais, SANTOS et al. (2003) e BATTIROLA et al. (2004a) que estudaram a composição e estrutura da comunidade de artrópodes associados à copa de *Attalea phalerata* MART. (Arecaceae) durante os períodos de seca e cheia, respectivamente.

Além destes, aspectos ecológicos da comunidade de Araneae e composição da comunidade de Formicidae, ambos em copas de *A. phalerata* foram discutidos por

BATTIROLA et al. (2004b, 2005), respectivamente. BATTIROLA et al. (2006) discutem a importância da matéria orgânica encontrada em bainhas desta espécie vegetal como habitat e local de reprodução para os artrópodes. Em solo, destaca-se CASTILHO et al. (2005) que abordaram a distribuição sazonal e vertical de Araneae em área com predomínio de *A. phalerata* (Arecaceae).

Considerando a relevância de estudos ecológicos sobre os artrópodes em ambientes inundáveis e a importância do fortalecimento das pesquisas em copas de florestas tropicais, este estudo objetivou avaliar a composição dessa comunidade associada à copa de *Calophyllum brasiliense* CAMBESS. (Guttiferae) durante os períodos de seca e cheia do Pantanal mato-grossense.

Área de estudo

Este estudo foi realizado no Pantanal de Cuiabá-Bento Gomes-Paraguaizinho, denominado Pantanal de Poconé, mais especificamente na localidade de Pirizal, entre os paralelos 16°15'24'' e 17°54'32'' de latitude sul e 56°36'24'' e 57°56'23'' de longitude oeste, município de Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso. Essa região é caracterizada por apresentar estações bem definidas, com período chuvoso de outubro a abril, e a inundação entre dezembro e março (0,6-1,5 m de altura), caracterizando a fase aquática deste ecossistema (HECKMANN 1998). Destaca-se que excepcionalmente no ano de 2000 o período de chuvas iniciou-se tardiamente, e outubro manteve características da fase seca.

O Pantanal mato-grossense apresenta uma complexa condição paisagística, onde cada unidade fitofisionômica caracteriza-se por uma associação de diferentes espécies ou pela predominância de uma delas. Dentre estas unidades, são comuns os landis, sistemas inundáveis com um fluxo d'água corrente durante o período de cheia que funcionam como canais de escoamento durante a vazante. As características definidoras dos landis como a sua forma, tamanho e predomínio de *C. brasiliense*, tornam essas florestas inundáveis distintas das demais encontradas nessa região (GIRARD & NUNES DA CUNHA 1999).

Metodologia

Duas copas de *C. brasiliense* foram nebulizadas empregando-se o termonebulizador durante os períodos de seca (outubro/2000) e cheia (fevereiro/2001) utilizando-se um piretróide sintético, Lambdacialotrina a 0,5 %.

A seleção das árvores amostradas seguiu os critérios estabelecidos por ADIS et al. (1998), e os procedimentos de coleta e nebulização os apresentados por BATTIROLA et al. (2004b), que compreendem duas coletas, a primeira duas horas após a nebulização e a segunda após os galhos serem sacudidos a fim de coletar aqueles artrópodes que ainda permanecessem aderidos às folhas. Neste estudo, a terceira coleta não foi realizada devido à arquitetura de copa da espécie avaliada. Embora a metodologia estabeleça que as árvores selecionadas não devam possuir frutos e flores, os períodos sazonais de seca e cheia, coincidem com as fases de floração e frutificação desta espécie, respectivamente sendo inevitável a sua amostragem.

Para efetuar as coletas, as árvores selecionadas tiveram todo seu diâmetro na base circundado por 16 funis de náilon (1 m diâmetro cada), contendo em suas bases frascos de plástico com álcool a 92 %, numerados e mapeados, possibilitando a localização do ponto de coleta e a análise de distribuição espacial.

Os artrópodes coletados, exceto Araneae, estão acondicionados no Laboratório de Entomologia 21A do Instituto de Biociências da Universidade Federal de Mato Grosso, onde foram triados em nível de ordem. Para Coleoptera procedeu-se a identificação ao nível de família e morfoespécies e posterior avaliação de seus agrupamentos em guildas tróficas de acordo com ARNETT (1963), ERWIN (1983) e

HAMMOND et al. (1996), embora a prioridade para classificação dos grupos tenha sido a proposta por ERWIN (1983).

Os indivíduos de Araneae foram identificados ao nível taxonômico de família, gênero e/ou espécie e depositados na coleção do Laboratório de Artrópodes Peçonhentos do Instituto Butatan, em São Paulo - SP. Para o agrupamento em guildas comportamentais seguiu-se UETZ et al. (1999) e HÖFER & BRESCOVIT (2001).

Resultados e discussão

Composição taxonômica da comunidade de artrópodes

Nas duas copas de *C. brasiliense* foram obtidos 11.307 artrópodes em 32m^2 de área (353,3 ind./m^2), sendo 10.852 indivíduos (96,0 %; 339,1 ind./m^2) pertencentes a Insecta e 455 ind. (4,2 %; 14,2 ind./m^2) à Arachnida, distribuídos em 17 ordens taxonômicas. Deste total, 9.213 indivíduos (81,5 %; 575,8 ind./m^2) correspondem ao período de seca e 2.094 (18,5 %; 130,8 ind./m^2) à cheia (Tabela 1; Figuras 1A e B).

Durante o período de seca houve predominância das ordens Thysanoptera (5.406 ind.; 58,7 %; 337,8 ind./m^2), Hymenoptera (2.429 ind.; 26,4 %; 151,8 ind./m^2) na sua maioria Formicidae (2.110 ind.; 86,8 %; 131,8 ind./m^2), Collembola (447 ind.; 4,8 %; 27,9 ind./m^2) e Coleoptera (288 ind.; 3,1 %; 18,0 ind./m^2). No período de cheia Hymenoptera (757 ind.; 36,1 %; 47,3 ind./m^2) em sua maioria Formicidae (667 ind.; 88,1 %; 41,7 ind./m^2), Diptera (348 ind.; 16,6 %; 21,8 ind./m^2), Collembola (289 ind.; 13,8 %; 18,0 ind./m^2) e Coleoptera (255 ind.; 12,2 %; 15,9 ind./m^2) foram os táxons mais representativos (Tabela 1; Figuras 1A e B).

Thysanoptera (5.541 ind.; 49,0 %; 173,1 ind./m^2) foi o táxon mais abundante na amostragem geral cuja predominância na seca pode estar associada à floração desta espécie vegetal que ocorre somente durante este período, ocasionando uma grande oferta alimentar para estes insetos. Ao contrário destes resultados, BATTIROLA et al. (2004a) e MARQUES et al. (2006), obtiveram em copas de *A. phalerata* e *V. divergens* uma maior abundância destes organismos durante a cheia e vazante, respectivamente, não coincidindo com os períodos de floração, demonstrando que Thysanoptera pode explorar outros recursos além das flores. WOLDA & FISK (1981) consideraram que as condições climáticas nos trópicos são variadas afetando a distribuição sazonal dos insetos, envolvendo principalmente a distinção entre as fases seca e chuvosa. Segundo BASSET (2001), embora este táxon seja comumente amostrado em copas de árvores, pode ser subestimado devido a forte influência da sazonalidade.

Dentre os Hymenoptera (3.186 ind.; 28,2 %; 99,5 ind./m^2), Formicidae (2.777 ind.; 87,1 %; 86,8 ind./m^2) foi o mais representativo. Este táxon é considerado dominante em número e biomassa em ambientes tropicais (FLOREN & LINSENMAIR 1997, 2000; HARADA & ADIS 1997, 1998), provavelmente devido as diversas funções ecológicas que exercem (HOLLDOBLER & WILSON 1990; DELABIE 2001). Além disso, as espécies de formigas arborícolas possuem uma grande variedade de estratégias de forrageamento, hábitos de colonização e padrões de organização das colônias (TOBIN 1995) que as possibilitam explorar acentuadamente estes habitats.

No Pantanal estudos demonstraram que Formicidae é um dos táxons dominantes em comunidades de artrópodes em copas de diferentes espécies vegetais (MARQUES et al. 2001, 2006; SANTOS et al. 2003 e BATTIROLA et al. 2005). Nesta região algumas espécies foram observadas realizando migrações verticais para os troncos e copas de árvores durante as inundações periódicas (ADIS et al. 2001). Esse comportamento pode influenciar temporariamente a composição das comunidades arborícolas durante a fase

aquática.

Os Collembola (736 ind.; 6,5 %; 23,0 ind./m^2) que também foram representativos nestas amostragens, correspondem a um táxon geralmente associado a matéria orgânica existente em copas (NADKARNI 1994; NADKARNI & LONGINO 1990).

Diptera correspondeu ao segundo grupo mais abundante durante o período de cheia (348 ind.; 16,6 %; 21,8 ind./m^2). Apesar desta abundância, comum em amostragens de comunidades arbóreas, este táxon é sub-utilizado em estudos taxonômicos (DIDHAM 1997). Diptera apresenta, interações significativas neste habitat, contribuindo em vários níveis tróficos, atuando como predadores, parasitóides e fitófagos, embora não se alimentem somente neste habitat (MORAN & SOUTHWOOD 1982; STORK 1991). Nos estudos de MARQUES et al. (2001, 2006) em copas de *V. divergens* realizados nesta mesma região, Diptera correspondeu a 7,4 % e 5,4 % do total amostrado, representando o quarto e quinto grupo, respectivamente, em abundância. Para SANTOS et al. (2003) e BATTIROLA et al. (2004a), este táxon também foi o quarto mais abundante em copas de *A. phalerata*, com 9,1 % e 8,4 %, respectivamente.

De maneira geral, a resposta à sazonalidade difere entre os grupos que compõem esta comunidade, pois a maioria ou apresentou uma maior densidade em suas populações ou foi restrita ao período de seca a exemplo de Isoptera e Trichoptera (Insecta) e Pseudoscorpiones (Arachnida), provavelmente devido a maior disponibilidade de recursos alimentares neste habitat, principalmente devido a floração de *C. brasiliense*. Todos os Pseudoscorpiones representavam *Parachernes* sp. (Chernetidae).

Do total de indivíduos amostrados durante a seca, 7.540 artrópodes (81,8 %; 471,2 ind./m^2) foram capturados na primeira coleta e 1.673 indivíduos (18,2 %; 104,5 ind./m^2) na segunda. Durante a cheia, 1.348 indivíduos (64,4 %; 84,2 ind./m^2) ocorreram na primeira coleta e 746 indivíduos (35,6 %; 46,6 ind./m^2) na segunda (Figura 2).

Estes resultados corroboram aos de SANTOS et al. (2003) e BATTIROLA et al. (2004a), pois cerca de 40 % do total de artrópodes obtidos nestes estudos permaneceram presos às folhas e galhos após a primeira coleta, demonstrando a necessidade da execução da segunda etapa de coleta. Evidencia-se assim, a funcionalidade e necessidade da segunda coleta para uma maior eficácia da metodologia empregada neste estudo.

Composição taxonômica da comunidade de Coleoptera

Foram amostrados 502 indivíduos adultos (15,7 ind./m^2) distribuídos em 18 famílias. Deste total, 250 indivíduos (49,8 %) foram obtidos no período de seca, sendo Nitidulidae (81 ind.; 32,4 %; 5,1 ind./m^2), Curculionidae (52 ind.; 20,8 %; 3,3 ind./m^2) e Staphylinidae (28 ind.; 11,2 %; 1,8 ind./m^2) as famílias mais abundantes. Lathridiidae (12 ind.; 4,8 %; 0,8 ind./m^2), Scarabaeidae (2 ind.; 0,8 %; 0,1 ind./m^2), Aderidae, Meloidae, Melyridae (1 ind.; 0,4 %; 0,1 ind./m^2 cada) ocorreram somente neste período (Tabela 2; Figura 3).

Dentre os 252 indivíduos (50,2 %; 15,7 ind./m^2) amostrados durante a cheia, destacam-se Nitidulidae (95 ind.; 37,7 %; 5,9 ind./m^2), Curculionidae (80 ind.; 31,7 %; 5,0 ind./m^2) e Staphylinidae (21 ind.; 8,3 %; 1,3 ind./m^2) como famílias dominantes. Diante destes resultados, verifica-se que não houve uma alteração na predominância das famílias de Coleoptera ao longo dos dois períodos avaliados, embora cinco táxons sejam restritos à fase de seca (Tabela 2; Figura 3).

A dominância de Curculionidae e Staphylinidae coincide com as pesquisas já desenvolvidas com outras espécies vegetais nesta mesma região do Pantanal (MAR-

QUES et al. 2006; SANTOS et al. 2003). Estudos realizados em copas de árvores na Amazônia peruana (FARREL & ERWIN 1988) e na Venezuela (DAVIES et al. 1997), indicaram dominância de Curculionidae. De acordo com FARREL & ERWIN (1988), a arquitetura das copas em florestas tropicais exerce um forte efeito sobre a riqueza e abundância de alguns grupos como Staphylinidae e a classificação de copa é um fator determinante na diversidade deste táxon, bem como de outros predadores, exercendo mais influência que a composição florística.

KIRMSE et al. (2003) avaliando a relação entre a diversidade de Coleoptera e os eventos de floração de duas espécies arbóreas na Venezuela, verificaram a predominância de Curculionidae, Cerambycidae e Chrysomelidae, assim como ØDEGAARD (2003) no Panamá em que Curculionidae e Chrysomelidae também foram predominantes. Estudos realizados por ALLISON et al. (1993 e 1997) em Nova Guiné e Papua Nova Guiné, respectivamente demonstraram que Staphylinidae, Chrysomelidae e Curculionidae apresentaram maior riqueza. Estes resultados coincidem com os apresentados por ERWIN (1983) na Amazônia, STORK (1991) em Bornéo e FLOREN & LINSEMAIR (1998) na Malásia.

Durante a seca Curculionidae (15 spp.) foi o táxon mais representativo dentre os herbívoros. Entre os predadores, Staphylinidae (9 spp.) destacou-se como grupo dominante. Nitidulidae e Anthicidae, ambas com 2 morfoespécies, como os táxons de maior riqueza dentre os saprófagos (39,6 %) e Lathridiidae (2 spp.) dentre os fungívoros (Tabela 2). Verificou-se também que durante o período de cheia houve predominância dos herbívoros, representados na sua maioria por Curculionidae (18 spp.). Dentre os predadores, Staphylinidae (7 spp.) foi o táxon dominante, e Nitidulidae (7 spp.) o de maior riqueza dentre os saprófagos (Tabela 2; Figura 4).

Guildas tróficas de Coleoptera

Em *C. brasiliense* observou-se a dominância de saprófagos (191 ind.; 38,0 %; 5,9 ind./m^2) e herbívoros (188 ind.; 37,5 %; 5,9 ind./m^2) sobre predadores (109 ind.; 21,7 %; 3,4 ind./m^2) e fungívoros (13 ind.; 2,6 %; 0,4 ind./m^2) na amostragem geral (Tabela 2; Figura 4). Durante a seca verificou-se a predominância dos herbívoros (92 ind.; 36,8 %; 5,7 ind./m^2), enquanto na cheia os saprófagos (106 ind.; 42,1 %; 6,6 ind./m^2) foram mais representativos.

Nitidulidae foi o táxon mais abundante dentre os saprófagos durante a seca (81 ind.; 95,2 %) e cheia (95 ind.; 89,6 %). Da mesma maneira Curculionidae predominou na seca (51 ind.; 56,5 %) e na cheia (80 ind.; 83,3 %) entre os herbívoros (excluindo-se Platypodinae), e dentre os predadores, Staphylinidae foi o mais representativo tanto na seca (28 ind.; 47,5 %), quanto na cheia (21 ind.; 42,0 %). Com relação aos fungívoros amostrados somente durante a seca, observa-se a dominância de Lathridiidae (12 ind.; 92,3 %) (Tabela 2; Figura 4).

SANTOS et al. (2003) avaliando copas de *A. phalerata* obtiveram herbívoros como grupo dominante devido ao grande número de indivíduos das famílias Curculionidae, Phalacridae, Scarabaeidae e Anobiidae que, somados, corresponderam a 35,8 % dos besouros coletados. Os predadores foram representados por Carabidae (10,9 %) e Staphylinidae (7,9 %), os fungívoros por Lathridiidae (3,3 %), Pselaphinae (1,2 %) e Biphyllidae (1,0 %) e os saprófagos, em sua maioria, por Tenebrionidae (22,9 %).

Estudos realizados em copas de *V. divergens* demonstraram a maior abundância de herbívoros (37,8 %) e predadores (35,2 %) em relação aos saprófagos (16,2 %) e

fungívoros (10.8 %) (MARQUES et al. 2006). Dentre os herbívoros destacaram-se Anobiidae, Meloidae, Curculionidae e Chrysomelidae, para os predadores Colydiidae, Staphylinidae e Coccinelidae. Assim como em *C. brasiliense*, Nitidulidae foi mais abundante dentre os saprófagos e Lathridiidae dentre os fungívoros.

Outros estudos realizados em regiões tropicais apontam os herbívoros como o principal grupo nas comunidades de Coleoptera em copas (DAVIES et al. 1997; ERWIN 1983; HAMMOND 1990; HAMMOND et al. 1996, 1997; WAGNER 1997).

Composição taxonômica da comunidade de Araneae

Foram obtidos 224 indivíduos em duas copas de *C. brasiliense*, correspondendo a uma densidade de 7 ind./m^2, distribuídos em 20 famílias e 15 gêneros. Salticidae (63 ind.; 28,1%; 1,9 ind./m^2), Anyphaenidae (32 ind.; 14,3 %; 1,0 ind./m^2), Araneidae (27 ind.; 12,1 %; 0,8 ind./m^2), Corinnidae (25 ind.; 11,2 %; 0,8 ind./m^2) e Pisauridae (24 ind.; 10,7 %; 0,7 ind./m^2) corresponderam as famílias mais representativas. O baixo número de espécies identificadas deve-se ao grande número de indivíduos imaturos coletados (167 ind.; 74,6 %; 5,2 ind./m^2), que devido à ausência de órgãos reprodutivos desenvolvidos impossibilitaram a identificação a níveis mais específicos (Tabela 3; Figura 5).

Foram amostrados 139 indivíduos (62,1 %; 8,7 ind./m^2) durante o período de seca, distribuídos em 17 famílias, 9 gêneros e 2 espécies, sendo Salticidae (45 ind.; 32,4 %; 2,8 ind./m^2) e Anyphaenidae (21 ind.; 15,1 %; 1,3 ind./m^2) as famílias predominantes. No período de cheia foram coletados 85 indivíduos (37,9 %; 5,3 ind./m^2), representantes de 15 famílias, 8 gêneros, 1 espécie identificada e os demais indivíduos identificados em morfoespécies. Salticidae (18 ind.; 21,2 %; 1,1 ind./m^2), Corinnidae (12 ind.; 14,1 %; 0,7 ind./m^2) e Anyphaenidae (11 ind.; 12,9 %; 0,7 ind./m^2) foram às famílias mais representativas (Tabelas 3 e 4; Figura 5).

Comparando-se a freqüência dos representantes de algumas das famílias obtidas durante os períodos avaliados, observa-se que os de Gnaphosidae, Symphytognathidae e Oxyopidae são restritas ao período de cheia, enquanto os de Miturgidae, Selenopidae, Sparassidae, Tetragnathidae e Trechaleidae ao de seca (Tabelas 3 e 4; Figura 5).

Dentre os representantes das 18 famílias coletadas nas copas de *A. phalerata* por SANTOS et al. (2003) durante a seca, apenas aqueles de Amaurobiidae, Caponiidae, Ctenidae, Pholcidae e Prodidomidae não foram amostrados em copas de *C. brasiliense* neste período. Além desta pesquisa, BATTIROLA et al. (2004b) obtiveram Lycosidae, Philodromidae e Titanoecidae em *A. phalerata* durante a cheia, que também não foram coletados em copas de *C. brasiliense* durante este período. Estes resultados demonstram de maneira geral, que *A. phalerata* possui uma comunidade relativamente diferenciada em relação à obtida em copas de *C. brasiliense.*

Na Amazônia HÖFER et al. (1994), obtiveram como dominantes as famílias Salticidae e Araneidae, coincidindo em parte com os resultados obtidos nesta pesquisa e nas demais realizadas em copas no Pantanal.

Guildas comportamentais de Araneae

A comunidade de aranhas foi representada por 8 agrupamentos comportamentais compreendidas entre as caçadoras e tecelãs. As caçadoras subdividiram-se em 5 agrupamentos tais como corredoras aéreas noturnas de folhagens (Anyphaenidae, Corinnidae, Thomisidae, Oxyopidae e Miturgidae), corredoras aéreas diurnas de folhagens (Salticidae), emboscadeiras noturnas de folhagens (Pisauridae, Senoculidae, Sparassidae,

Selenopidae e Trechaleidae), corredoras noturnas de solo (Gnaphosidae) e emboscadeiras de solo (Oonopidae). Aranhas tecelãs subdividiram-se em 3 grupos, orbiculares aéreas (Araneidae, Uloboridae e Tetragnathidae), construtoras de teias tridimensionais aéreas (Dictynidae, Linyphiidae e Theridiidae) e tecelãs diurnas de solo (Symphytognathidae). As caçadoras foram dominantes destacando-se Salticidae, Anyphaenidae, Corinnidae e Pisauridae, e dentre as tecelãs, Araneidae, Uloboridae e Dictynidae (Tabela 4).

Embora as aranhas caçadoras tenham prevalecido na captura total durante os dois períodos avaliados tanto em *A. phalerata* quanto em *C. brasiliense*, a estrutura geral de guildas comportamentais avaliadas em copas de *C. brasiliense* foi distinta daquela obervada por BATTIROLA et al. (2004b) ainda que o padrão de ocorrência de guildas seja similar.

Pesquisas realizadas na Amazônia Central demonstraram resultados semelhantes aos de *C. brasiliense* quando analisadas comunidades amostradas por diferentes metodologias. Foi verificado o predomínio de aranhas caçadoras sobre as tecelãs tanto em solo quanto em copas de árvores, sendo Salticidae uma das famílias predominantes (HÖFER & BRESCOVIT 2001; HÖFER et al. 1994).

CASTILHO et al. (2005) demonstraram que o solo foi menos diversificado em relação as guildas comportamentais quando comparado as copas em acurizal no Pantanal mato-grossense. Dentre os grupos dominantes, destacam-se Salticidae, Araneidae e Oonopidae, com predomínio de caçadoras sobre tecelãs, tanto em solo quanto em copas.

FLÓREZ (2000) analisou diferentes habitats de bosques tropicais na Colômbia e obteve como guilda dominante as tecelãs, e dentre essas, as orbiculares aéreas, representando mais da metade do total amostrado, diferindo dos dados aqui obtidos.

Conclusões

Através destes resultados verificam-se diferenças na composição e estrutura da comunidade de artrópodes associados à copa de *C. brasiliense*, entre os períodos sazonais, principalmente em relação à densidade dos táxons dominantes, evidenciando possivelmente, o papel controlador do regime hídrico sobre este habitat.

Os táxons que compõem esta comunidade correspondem aos mesmos verificados em estudos realizados com copas de outras espécies vegetais nesta mesma região, entretanto com padrão de ocorrência diferenciado. Tal fato pode estar relacionado às características peculiares propiciadas pelo habitat e a espécie vegetal analisada.

A predominância das famílias de Coleoptera em copas de *C. brasiliense* apresentou pouca variação entre os dois períodos sazonais avaliados, porém evidenciaram-se mudanças na composição desta comunidade e na estrutura de guildas tróficas, provavelmente devido a diferente disponibilidade de recursos encontrada nestas fases.

Os grupos predominantes de Araneae obtidos coincidem com aqueles amostrados em copas de outras espécies vegetais no Pantanal mato-grossense. Os grupos mais abundantes nestes habitats foram Salticidae, Araneidae e Anyphaenidae e podem ser caracterizados como os principais componentes da araneofauna em copas nesta região.

Agradecimentos

Este estudo é resultado da cooperação científica entre a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) em Cuiabá, Brasil e o Instituto Max-Planck para Limnologia em Plön, Alemanha (Programa SHIFT: Studies of Human Impact on Forests and Floodplains in the Tropics), financiado pelo Bundesministerium für

Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF), Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (CNPq) e Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Agradecemos ao técnico Francisco Gonçalves de Assis Rondon (UFMT) e alunos do Laboratório de Entomologia, sala 21A do Instituto de Biociências da UFMT pelo auxílio nas atividades de campo e laboratório.

Referências bibliográficas

ADIS, J., BASSET, Y., FLOREN, A., HAMMOND, W. & K.E. LINSENMAIR (1998): Canopy fogging of an overstory tree - recommendations for standardization. - Ecotropica **4**: 93-97.

ADIS, J., MARQUES, M.I. & K.M. WANTZEN (2001): First observations on the survival strategies of terricolous arthropods in the northern Pantanal wetland of Brazil. - Andrias **15**: 127-128.

ALLISON, A., SAMUELSON, A. & S.E. MILLER (1993): Patterns of beetle species diversity in New Guinea rainforest as revealed by canopy fogging: preliminary findings. - Selbyana **14**: 16-20.

ALLISON, A., SAMUELSON, A. & S.E. MILLER (1997): Patterns of beetles species diversity in *Castanopsis acuminatissima* (Fagaceae) trees studied with canopy fogging in mid-montane New Guinea rainforest. - In: STORK, N.E., ADIS, J. & R.K. DIDHAM (eds.): Canopy arthropods: 24-236. Chapman & Hall, London.

ARNETT, R.H. JR. (1963): The beetles of the United States. - The Catholic University of America Press, Washington, D.C.

BASSET, Y. (2001): Invertebrates in the canopy of tropical forests: how much do we really know? - In: LINSENMAIR, K.E., DAVIES, A.J., FIALA, B. & M.R. SPEIGHT (eds.): Tropical forest canopies: ecology and management: 87-107. Kluwer Academic Publishers, London.

BASSET, Y., HORLYCK, V. & J. WRIGHT (2002). Forest canopies and their importance. - In: BASSET, Y., HORLYCK, V. & J. WRIGHT (eds.): Studying forest canopies from above: The international canopy crane network: 27-34. Editorial Panamericana de Colombia, Bogotá.

BATTIROLA, L.D., SANTOS, G.B., MARQUES, M.I. & J. ADIS (2004a): Arthropods from the canopy of *Attalea phalerata* MART. (Arecaceae) in the Pantanal of Mato Grosso, Brazil. - What's up? ICAN International Canopy Network **10**(3): 2-3.

BATTIROLA, L.D., MARQUES, M.I., ADIS, J. & A.D. BRESCOVIT (2004b): Aspectos ecológicos da comunidade de Araneae (Arthropoda, Arachnida) em copas da palmeira *Attalea phalerata* MART. (Arecaceae) no Pantanal de Poconé, Mato Grosso, Brasil. - Revista Brasileira de Entomologia **48**(3): 421-430.

BATTIROLA, L.D., MARQUES, M.I., ADIS, J. & J.H.C. DELABIE (2005): Composição da comunidade de Formicidae (Insecta, Hymenoptera) em copas de *Attalea phalerata* MART. (Arecaceae) no Pantanal de Poconé, Mato Grosso, Brasil. - Revista Brasileira de Entomologia **49**(1): 107-117.

BATTIROLA, L.D., MARQUES, M.I. & J. ADIS (2006): The importance of organic material for arthropods on *Attalea phalerata* (Arecaceae) in the Pantanal of Mato Grosso, Brazil. - What's up? ICAN International Canopy Network **12**(2): 1-3.

CASTILHO, A.C.C., MARQUES, M.I., ADIS, J. & A.D. BRESCOVIT (2005): Distribuição sazonal e vertical de Araneae em área com predomínio de *Attalea phalerata* MART. (Arecaceae), no Pantanal de Poconé, Mato Grosso, Brasil. - Amazoniana **18**(3/4): 215-239.

DAVIES, J.D., STORK, N.E., BRENDELL, M.J.D. & S.J. HINE (1997): Beetle species diversity and faunal similarity in Venezuelan rainforest tree canopies. - In: STORK, N.E., ADIS, J. & R.K. DIDHAM (eds.): Canopy arthropods: 85-103. Chapman & Hall, London.

DELABIE, J.H.C. (2001): Trophobiosis between Formicidae and Hemiptera (Sternorrhyncha and Auchenorrhyncha): an overview. - Neotropical Entomology **30**(4): 501-516.

DIDHAM, R.K. (1997): Dipteran tree-crown assemblages in a diverse southern temperate rain forest. - In: STORK, N.E., ADIS, J. & R.K. DIDHAM (eds.): Canopy arthropods: 320-343. Chapman & Hall, London.

ERWIN, T.L. (1983): Beetles and other insects of tropical forest canopies at Manaus, Brazil, sampled by insecticidal fogging - In: SUTTON, S.L., WHITMORE, T.C. & A.C. CHADWICK (eds.): Tropical rainforest: ecology and management: 59-75. Blackwell Scientific Publications, Oxford.

FARREL, B.D. & T.L. ERWIN (1988): Leaf-beetle community structure in an Amazonian rainforest canopy. - In: JOLIVET, P., PETITPIEREE, E. & T.H. HSIAO (eds.): Biology of Chrysomelidae: 73-90. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

FLOREN, A. & K.E. LINSENMAIR (1997): Diversity and recolonization dynamics of selected arthropod groups on different tree species in a lowland rainforest in Sabah, Malaysia, with special reference to Formicidae. - In: STORK, N.E., ADIS, J. & R.K. DIDHAM (eds.): Canopy arthropods: 344-381. Chapman & Hall, London.

FLOREN, A. & K.E. LINSENMAIR (1998). Diversity and recolonization of arboreal Formicidae and Coleoptera in a lowland rain forest in Sabah, Malaysia.- Selbyana **19**(2): 155-161.

FLOREN, A. & K.E. LINSENMAIR (2000): Do ant mosaics exist in pristine lowland rain forests? - Oecologia **123**: 129-137.

FLÓREZ, E.D. (2000): Comunidades de arañas de la región Pacífica del departamento del Valle del Cauca, Colômbia. - Revista Colombiana de Entomologia **26**(3-4): 77-81.

GIRARD, P. & C. NUNES DA CUNHA (1999): Relationship between surface and groundwater during the flood in Brazilian Pantanal. - Revista Boliviana de Ecologia e Conservacion Ambiental **6**: 33-40.

HAMMOND, P.M. (1990): Insect abundance and diversity in the Dumoga-Bone National Park, N. Sulawesi, with special reference to the beetle fauna of lowland rain forest in Toraut region. - In: KNIGT, W.J. & J.D. HOLLOWAY (eds.): Insects and the rain forest of South East Asia (Wallacea): 197-254. Royal Entomological Society of London, London.

HAMMOND, P.M., KITCHING, R.L. & N.E. STORK (1996): The composition and richness of the tree-crown Coleoptera assemblage in an Australian subtropical forest. - Ecotropica **2**: 99-108.

HAMMOND, P.M., STORK, N.E. & M.J.D. BRENDELL (1997): Tree crown beetles in context: a comparison of canopy and other ecotone assemblages in a lowland tropical forest in Sulawesi. - In: STORK, N.E., ADIS, J. & R.K. DIDHAM (eds.): Canopy arthropods: 184-223. Chapman & Hall, London.

HARADA, A.Y. & J. ADIS (1997): The ant fauna of tree canopies in Central Amazonia: a first assessment. - In: STORK, N.E., ADIS, J. & R.K. DIDHAM (eds.): Canopy arthropods: 382-400. Chapman & Hall, London.

HARADA, A.Y. & J. ADIS (1998): Ants obtained from trees of a "Jacareúba" (*Calophyllum brasiliense*) forest plantation in Central Amazonian by canopy fogging: first results. - Acta Amazonica **28**(3): 309-318.

HECKMANN, C.W. (1998): The Pantanal of Poconé. - Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

HIJJI, N., UMEDA, Y. & M. MIZUTANI (2001): Estimating density and biomass of canopy arthropods in coniferous plantations: an approach based on a tree-dimensional parameter. - Forest Ecology and Management **144**: 147-157.

HÖFER, H. & A.D. BRESCOVIT (2001): Species and guild structure of a Neotropical spider assemblage (Araneae) from Reserva Ducke, Amazonas, Brazil. - Andrias **15**: 99-119.

HÖFER, H., BRESCOVIT, A.D., ADIS, J. & W. PAARMANN (1994): The spider fauna of neotropical tree canopies in Central Amazônia: first results. - Studies on Neotropical Fauna and Environment **29**(1): 23-32.

HÖLLDOBLER, B. & E.O. WILSON (1990): The ants. - Springer, Berlin.

HURTADO-GUERRERO, J.C., FONSECA, C.R.V., HAMMOND, P.M. & N.E. STORK (2003): Seasonal variation of canopy arthropods in Central Amazon. - In: BASSET, Y., KITCHING, R.L. & S.E. MILLER (eds.): Arthropods of tropical forests: Spatio-temporal dynamics and resource use in the canopy: 170-175. Cambridge University Press, Cambridge.

KIRMSE, S., ADIS, J. & W. MORAWETZ (2003). Flowering events and beetle diversity in Venezuela. - In: BASSET, I., NOVOTNY, V., MILLER, S.E. & R.L. KITCHING (eds.): Arthropods of tropical forests: spatio-temporal dynamics and resource use in the canopy: 256-65. Cambridge University Press, Cambridge.

LUCKY, A., ERWIN, T.L. & J.D. WITMAN (2002): Temporal and spatial diversity and distribution of arboreal Carabidae (Coleoptera) in a western Amazonian rain forest. - Biotropica **34**(3): 376-386.

MARQUES, M.I, ADIS, J., NUNES DA CUNHA, C. & G.B. SANTOS (2001): Arthropod biodiversity in the canopy of *Vochysia divergens* POHL (Vochysiaceae), a forest dominant in the Brazilian Pantanal. - Studies on Neotropical Fauna and Environment **36**(3): 205-210.

MARQUES, M.I., ADIS, J., SANTOS, G.B. & L.D. BATTIROLA (2006): Terrestrial arthropods from tree canopies in the Pantanal of Mato Grosso, Brazil. - Revista Brasileira de Entomologia **50**(2): 257-267.

MORAN, V.C. & T.R.E. SOUTHWOOD (1982): The guild composition of arthropod communities in trees. - Journal of Animal Ecology **51**: 289-306.

NADKARNI, N.M. (1994): Diversity of species and interactions in the upper tree canopy of forest ecosystems. - American Zoology **34**: 70-78.

NADKARNI, N.M. & J.T. LONGINO (1990): Invertebrates in canopy and ground matter in a Neotropical montane forest, Costa Rica. - Biotropica **22**: 286-289.

NOVOTNY, V., BASSET, Y., MILLER, S.E., WEIBLEN, G.D., BREMER, B., CIZEK, L. & P. DROZD (2002): Low host specificity of herbivorous insects in a tropical forest. - Nature **416**: 841-844.

ØDEGAARD, F. (2003): Taxonomic composition and host specificity of phytophagous beetles in a dry forest in Panama. - In: BASSET, I., NOVOTNY, V., MILLER, S.E. & R.L. KITCHING (eds.): Arthropods of tropical forests: spatio-temporal dynamics and resource use in the canopy: 20-236. Cambridge University Press, Cambridge.

SANTOS, G.B., MARQUES, M.I., ADIS, J. & C.R. MUSIS (2003): Artrópodos associados à copa de *Attalea phalerata* MART. (Arecaceae), na região do Pantanal de Poconé-MT. - Revista Brasileira de Entomologia **47**(2): 211-224.

STORK, N.E. (1991): The composition of arthropod fauna of Bornean lowland rainforest trees. - Journal of Tropical Ecology **7**: 161-180.

STORK, N.E. & P.M. HAMMOND (1997): Sampling arthropods from tree-crowns by fogging with insecticides: lessons from studies of oak tree beetle assemblages in Richmond Park (UK). - In: STORK, N.E., ADIS, J. & R.K. DIDHAM (eds.): Canopy arthropods: 3-27. Chapman & Hall, London.

TOBIN, J.E. (1995): Ecology and diversity of tropical forest canopy ants. - In: LOWMAN, M.D. & N.M. NADKARNI (eds.): Forest canopies: 129-147. Academic Press, San Diego.

UETZ, G., HALAJ, J. & A.B. CADY (1999): Guild structure of spiders in major crops. - Journal of Arachnology **27**: 270-280.

WAGNER, T. (1997): The beetle fauna of different tree species in forests of Rwanda and East Zaire. - In: STORK, N.E., ADIS, J. & R.K. DIDHAM (eds.): Canopy arthropods: 169-183. Chapman & Hall, London.

WOLDA, H. & F.W. FISK (1981): Seasonality of tropical insects. II - Blattaria in Panama. - Journal of Animal Ecology **50**: 827-838.

Tabela 1: Artrópodes obtidos em duas copas de *C. brasiliense* durante os períodos de seca e cheia no Pantanal de Poconé - MT (A = Adulto; L = Larva; N = Ninfa).

	Seca			Cheia			Geral		
Ordem	**N**	**%**	**Ind./m²**	**N**	**%**	**Ind./m²**	**Σ**	**%**	**Ind./m²**
Thysanoptera	5.406	58,7	337,8	135	6,4	8,4	5.541	49,0	173,1
Hymenoptera$^{(A+L)}$	2.429	26,4	151,8	757	36,1	47,3	3.186	28,2	99,5
(Formicidae)	(2.110)	(86,8)	(131,8)	(667)	(88,1)	(41,7)	(2.777)	(87,1)	(86,8)
Collembola	447	4,8	27,9	289	13,8	18,0	736	6,5	23,0
Coleoptera$^{(A+L)}$	288	3,1	18,0	255	12,2	15,9	543	4,8	17,0
Diptera$^{(A+L)}$	68	0,7	4,2	348	16,6	21,8	416	3,7	13,0
Hemiptera$^{(A+N)}$	226	2,5	14,1	103	4,9	6,4	329	2,9	10,2
Acari	167	1,8	10,4	62	2,9	3,9	229	2,0	7,2
Araneae	139	1,5	8,7	85	4,1	5,3	224	2,0	7,0
Psocoptera	19	0,2	1,2	50	2,4	3,1	69	0,6	2,2
Orthoptera$^{(A+N)}$	7	<0,1	0,4	6	0,3	0,4	13	0,1	0,4
Isoptera	6	<0,1	0,4	0	0	0	6	<0,1	0,2
Lepidoptera$^{(A+L)}$	5	<0,1	0,3	1	<0,1	<0,1	6	<0,1	0,2
Blattodea$^{(N)}$	1	<0,1	<0,1	1	<0,1	<0,1	2	<0,1	<0,1
Neuroptera$^{(A)}$	1	<0,1	<0,1	1	<0,1	<0,1	2	<0,1	<0,1
Pseudoscorpiones	2	<0,1	0,1	0	0	0	2	<0,1	<0,1
Trichoptera	2	<0,1	0,1	0	0	0	2	<0,1	<0,1
Mantodea$^{(N)}$	0	0	0	1	<0,1	<0,1	1	<0,1	<0,1
Total	9.213	100,0	575,8	2.094	100,0	130,8	11.307	100,0	353,3

Tabela 2: Indivíduos das famílias de Coleoptera obtidos em duas copas de *C. brasiliense* durante os períodos de seca e cheia no Pantanal de Poconé - MT. S = número de morfoespécies.

P = predadores, H = herbívoros, S = saprófagos, F = fungívoros, D = decompositores; ( ) = hábito de nutrição considerado secundário.

Famílias	Seca				Cheia				Total				Guilda trófica
	N	%	Ind./m²	S	N	%	Ind./m²	S	N	%	Ind./m²	S	
Nitidulidae	81	32,4	5,1	2	95	37,7	5,9	7	176	35,0	5,5	8	S
Curculionidae	52	20,8	3,3	16	80	31,7	5,0	18	132	26,3	4,1	25	H
Scolytinae	(4)	(7,7)	(0,3)	(3)	(14)	(17,5)	(0,8)	(4)	(18)	(13,6)	(0,5)	(6)	H (X, F)
Platypodinae	(1)	(1,9)	(0,1)	(1)	-	-	-	-	(1)	(0,7)	(<1,0)	(1)	F
Staphylinidae	28	11,2	1,8	9	21	8,3	1,3	7	49	9,7	1,5	10	P (S, F)
Corylophidae	9	3,6	0,6	2	18	7,1	1,1	4	27	5,4	0,8	6	P (S, F)
Colydiidae	16	6,4	1,0	5	9	2,4	0,6	6	25	5,0	0,8	5	P (F)
Anobiidae	16	6,4	1,0	2	4	1,6	0,3	1	20	4,0	0,6	2	H
Chrysomelidae	18	6,4	1,1	5	4	1,6	0,3	1	22	4,4	0,7	5	H
Bruchinae	(2)	(11,1)	(0,1)	(2)	-	-	-	-	(2)	(0,4)	(<0,1)	(2)	H
Lathridiidae	12	4,8	0,8	2	-	-	-	-	12	2,4	0,4	2	F
Anthicidae	3	1,2	0,2	2	8	3,2	0,5	2	11	2,2	0,3	2	S
Tenebrionidae	1	0,4	0,1	1	7	2,7	0,4	2	8	1,6	0,3	2	S (F)
Alleculinae	-	-	-	-	(4)	(57,1)	(0,2)	(1)	(4)	(50,0)	(0,1)	(1)	H
Coccinelidae	4	1,6	0,3	3	1	0,4	0,1	1	5	1,0	0,2	4	P
Cerambycidae	3	1,2	0,2	2	1	0,4	0,1	1	4	0,8	0,1	2	H
Buprestidae	1	0,4	0,1	1	3	1,2	0,2	1	4	0,8	0,1	2	H
Scarabaeidae	2	0,8	0,1	2	-	-	-	-	2	0,4	0,1	2	H (S)
Scydmaenidae	1	0,4	0,1	1	1	0,4	0,1	1	2	0,4	0,1	1	P
Aderidae	1	0,4	0,1	1	-	-	-	-	1	0,2	<0,1	1	?
Meloidae	1	0,4	0,1	1	-	-	-	-	1	0,2	<0,1	1	H
Melyridae	1	0,4	0,1	1	-	-	-	-	1	0,2	<0,1	1	P
Σ	250	100,0	15,6	56	252	100	15,7	52	502	100,0	15,7	81	-

Tabela 3: Indivíduos de Araneae obtidos em duas copas de *C. brasiliense* durante os períodos de seca e cheia no Pantanal de Poconé - MT. I = Imaturos.

	Táxons	**Seca**				**Cheia**				**Σ**			
Famílias	**Gênero e/ou espécie**	♂	♀	**I**	**Σ**	♂	♀	**I**	**Σ**	♂	♀	**I**	**Σ**
Anyphaenidae	*Italaman santamaria* BRESCOVIT, 1997	-	2	-	2	-	-	-	0	-	2	-	2
	Jessica erithrostoma MELLO-LEITÃO, 1939	2	2	-	4	-	1	-	1	2	3	-	5
	Outras	-	-	15	15	1	-	9	10	1	-	24	25
Araneidae	*Hypognatha* sp.	2	-	-	2	-	-	-	0	2	-	-	2
	Metazygia sp.	-	-	-	0	-	1	-	1	-	1	-	1
	Outras	-	-	16	16	-	-	8	8	-	-	24	24
Corinnidae	*Castianeira* sp. 1	3	5	-	8	3	2	-	5	6	7	-	13
	Castianeira sp. 2	-	-	-	0	-	1	-	1	-	1	-	1
	Outras	-	-	5	5	-	-	6	6	-	-	11	11
Dictynidae	*Dictyna* sp.	1	-	-	1	-	-	-	0	1	-	-	1
	Outras	-	-	2	2	-	-	1	1	-	-	3	3
Gnaphosidae	*Cesonia* sp.	-	-	-	0	-	1	-	1	-	1	-	1
	Outras	-	-	-	0	-	-	2	2	-	-	2	2
Linyphiidae	Outras	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	2	2
Miturgidae	Outras	-	-	1	1	-	-	-	0	-	-	1	1
Oonopidae	*Gamasomorpha* sp.	-	1	-	1	-	-	-	0	-	1	-	1
	Outras	-	-	-	0	-	-	1	1	-	-	1	1
Oxyopidae	*Hamataliwa* sp.	-	-	-	0	-	1	-	1	-	1	-	1
	Outras	-	-	-	0	-	-	3	3	-	-	3	3
Pisauridae	Outras	-	-	16	16	-	-	8	8	-	-	24	24
Salticidae	*Chirothecia* sp.	2	-	-	2	-	-	-	0	2	-	-	2
	Sp. 1	2	-	-	2	-	-	-	0	2	-	-	2
	Sp. 2	1	1	-	2	-	-	-	0	1	1	-	2
	Outras	4	1	34	39	3	3	12	18	7	4	46	57
Selenopidae	Outras	-	-	1	1	-	-	-	0	-	-	1	1
Senoculidae	Outras	-	-	1	1	-	-	5	5	-	-	6	6
Sparassidae	Outras	-	-	4	4	-	-	-	0	-	-	4	4
Symphytognathidae													
	Anapistula sp.	-	-	-	0	1	1	1	3	1	1	1	3
Tetragnathidae	Outras	-	-	1	1	-	-	-	0	-	-	1	1
Theridiidae	*Thwaitesia* sp.	-	-	-	0	-	1	-	1	-	1	-	1
	Outras	-	-	1	1	-	-	-	0	-	-	1	1
Thomisidae	*Tmarus* sp.	-	-	-	0	2	1	-	3	2	1	-	3
	Outras	-	-	6	6	-	1	3	4	-	1	9	10
Trechaleidae	Outras	-	-	1	1	-	-	-	0	-	-	1	1
Uloboridae	*Miagrammopes* sp.	2	-	-	2	-	-	-	0	2	-	-	2
	Uloburus sp.	1	-	-	1	-	-	-	0	1	-	-	1
	Outras	-	-	2	2	1	-	-	1	1	-	2	3
Σ		20	12	107	139	11	14	60	85	31	26	167	224

Tabela 4: Guildas comportamentais dos indivíduos de Araneae obtidos em duas copas de *C. brasiliense* durante os períodos de seca e cheia no Pantanal de Poconé - MT.

Guilda comportamental	**Famílias**	**Seca**			**Cheia**			**Σ**		
		N	**%**	**Ind./m²**	**N**	**%**	**Ind./m²**	**Σ**	**%**	**Ind./m²**
CAÇADORAS										
Corredoras aéreas noturnas de folhagens	Anyphaenidae	21	15,1	1,3	11	12,9	0,7	32	14,3	1,0
	Corinnidae	13	9,4	0,8	12	14,1	0,7	25	11,2	0,8
	Thomisidae	6	4,3	0,4	7	8,2	0,4	13	5,8	0,4
	Oxyopidae	-	-	-	4	4,7	0,2	4	1,8	0,1
	Miturgidae	1	0,7	0,1	-	-	-	1	0,4	0,1
Corredoras aéreas diurnas de folhagens	Salticidae	45	32,4	2,8	18	21,2	1,1	63	28,1	1,9
Emboscadeiras noturnas de folhagens	Pisauridae	16	11,5	1	8	9,4	0,5	24	10,7	0,7
	Senoculidae	1	0,7	<0,1	5	5,9	0,3	6	2,7	0,2
	Sparassidae	4	2,9	0,2	-	-	-	4	1,8	0,1
	Selenopidae	1	0,7	<0,1	-	-	-	1	0,4	<0,1
	Trechaleidae	1	0,7	<0,1	-	-	-	1	0,4	<0,1
Corredoras noturnas de solo	Gnaphosidae	-	-	-	3	3,5	0,2	3	1,3	<0,1
Emboscadeiras de solo	Oonopidae	1	0,7	<0,1	1	1,2	<0,1	2	0,9	<0,1
TECELÃS										
Orbiculares aéreas	Araneidae	18	12,9	1,1	9	10,6	0,5	27	12,1	0,8
	Uloboridae	5	3,6	0,3	1	1,2	<0,1	6	2,7	0,2
	Tetragnathidae	1	0,7	<0,1	-	-	-	1	0,4	<0,1
Teias tridimensionais aéreas	Dictynidae	3	2,2	0,2	1	1,2	<0,1	4	1,8	0,1
	Linyphiidae	1	0,7	<0,1	1	1,2	<0,1	2	0,9	<0,1
	Theridiidae	1	0,7	<0,1	1	1,2	<0,1	2	0,9	<0,1
Orbiculares diurnas do solo	Symphytognathidae	-	-	-	3	3,5	<0,1	3	1,3	<0,1
Σ	-	139	100	8,6	85	100	5,1	224	100	7,0

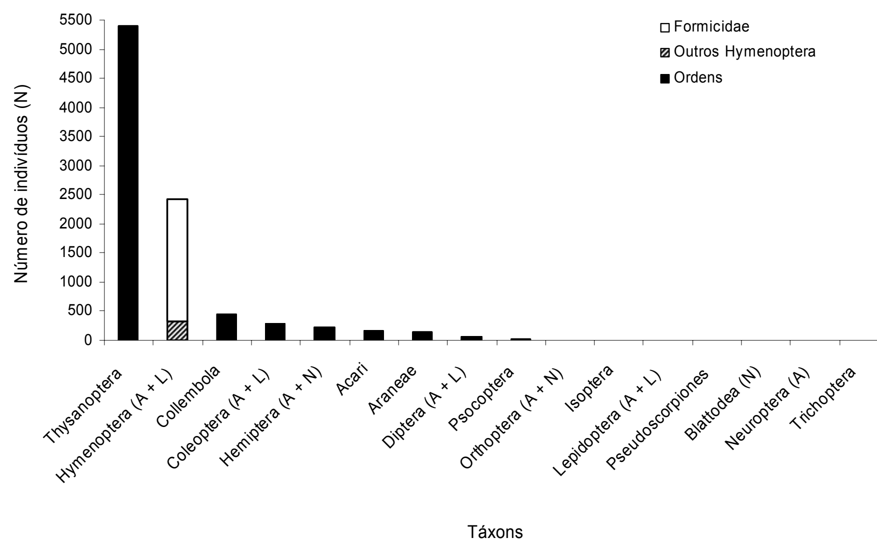


Fig. 1A:
Artrópodes obtidos em copa de 1 indivíduo de *C. brasiliense* durante o período de seca no Pantanal de Poconé - MT (A = adultos; L = larvas; N = ninfas).

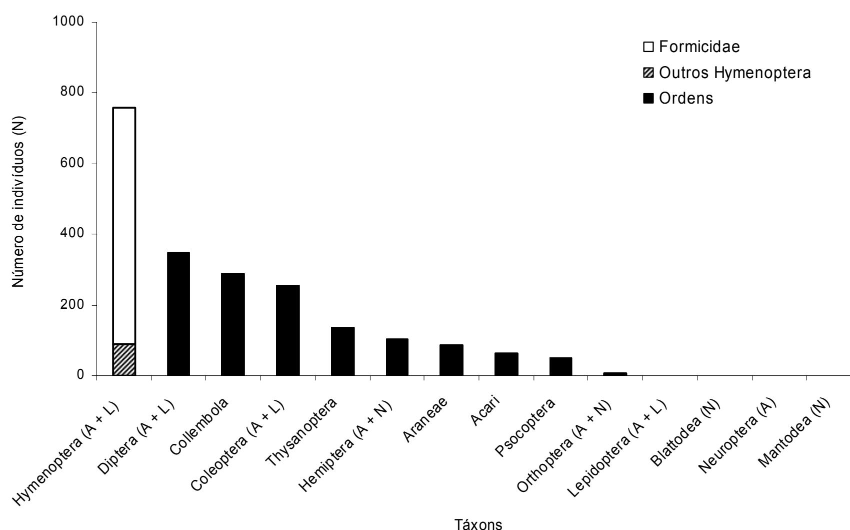


Fig. 1B:
Artrópodes obtidos em copa de 1 indivíduo de *C. brasiliense* durante o período de cheia no Pantanal de Poconé - MT (A = adultos; L = larvas; N = ninfas).

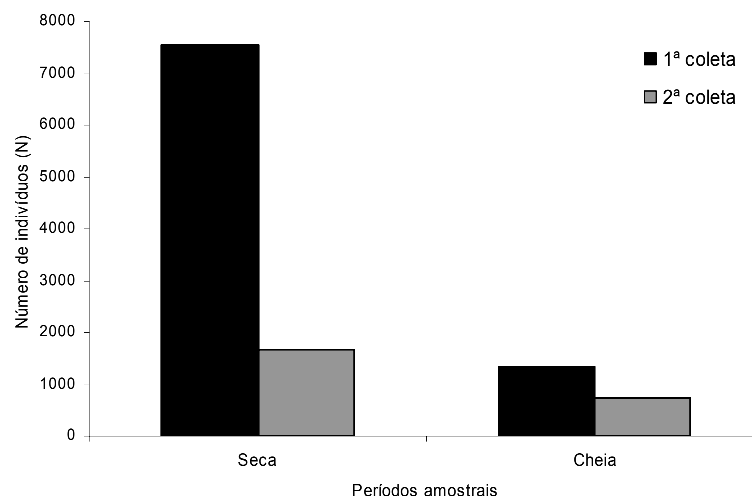


Fig. 2:
Artrópodes obtidos durante a primeira e segunda etapas de coleta em copas de *C. brasiliense* nos períodos de seca e cheia no Pantanal de Poconé - MT.

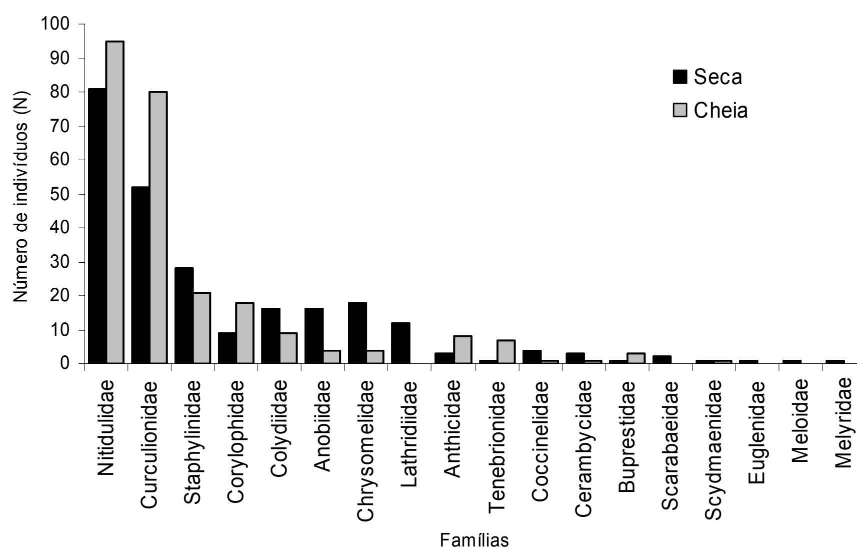


Fig. 3:
Indivíduos de Coleoptera obtidos em duas copas de *C. brasiliense* durante os períodos de seca e cheia no Pantanal de Poconé - MT.

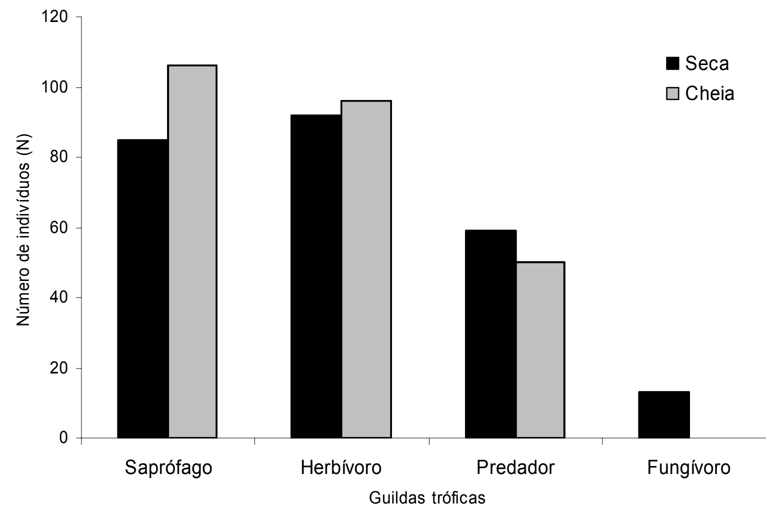


Fig. 4:
Guildas tróficas de Coleoptera obtidas em duas copas de *C. brasiliense* durante os períodos de seca e cheia no Pantanal de Poconé - MT.

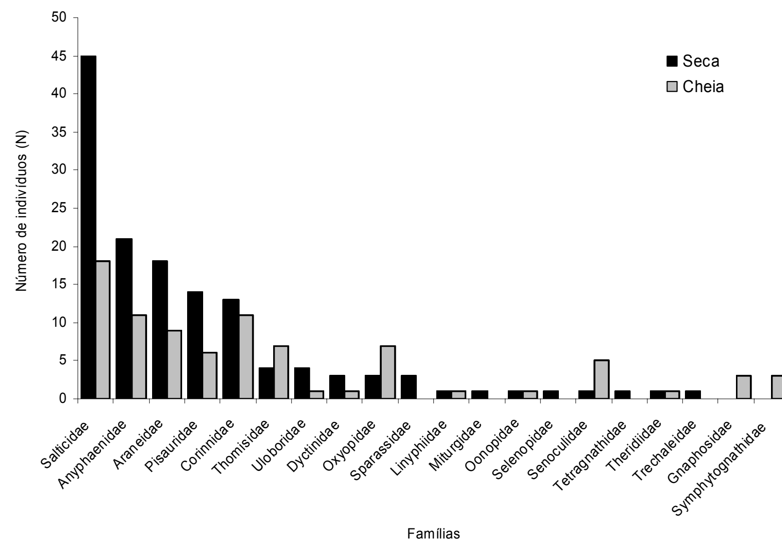


Fig. 5:
Indivíduos de Araneae obtidos em duas copas de *C. brasiliense* durante os períodos de seca e cheia no Pantanal de Poconé - MT.